

CONCRETE AND CULTURE: A MATERIAL HISTORY

Adrian Forty



Royal Institute of British Architects vyhlasil v říjnu 2013 vítěze Ceny presidenta institutu za výzkum v roce 2013. Prestižní cena byla udělena profesoru Adrianu Fortymu, The Barlett School of Architecture at UCL, autoru knihy *Concrete nad Culture: A Material History*, za pozoruhodný a význačný výzkum, jehož poznatky a závěry jsou prezentovány v uvedené knize. Porotci se shodli, že je to kniha o hledání cesty k betonu, materiálu často znevažovanému, který však

má obrovský potenciál z pohledu estetického, sociálního i technického. Představuje zajímavé příklady a příběhy, je poutavě napsaná a přináší řadu významných poznání.

Autor přípravě napsání knihy věnoval několik let vyhledávání a sbírání poznatků a dostupných informací po celém světě. Na jejich základě mapuje v knize vztah betonu a moderní kultury v širším slova smyslu, od jeho „znovuobjevení“ v druhé polovině 19. století sleduje, jak se měnil ve vztahu k rozvíjejícímu se poznání jeho povahy, vlastnostem z pohledu času a materiálu. Rozebírá a diskutuje také, jak se s ním architekti postupně učili zacházet, jakou roli hrála v tomto procesu aktuální politika, film, náboženství či pracovní vztahy, stejně jako dnešní otázky a argumenty ve vztahu k udržitelnosti.

Přestože beton byl zásadní pro výstavbu některých celosvětově uznávaných avantgardních staveb, stále je považován za kontroverzní materiál a to nejen kvůli výhradám, že stírá jedinečnost místa, protože stejné betonové stavby se

dají postavit prakticky kdekoliv. V knize autor provádí čtenáře napříč Evropou, Severní a Jižní Amerikou a dálným východem a poukazuje na globální konsekvence použití materiálu v různých místech.

Po úvodu je kniha rozdělena na deset kapitol, které každá nabízí jiný pohled na beton, někdy netradiční nebo v překvapivých souvislostech:

- one – Mud and modernity
- two – Natural or unnatural
- three – A medium without history
- four – The geopolitics of concrete
- five – Politics
- six – Heaven and earth
- seven – Memory or oblivion
- eight – Concrete and labour
- nine – Concrete and photography
- ten – A concrete renaissance

Knihy je doplněna bohatým výčtem referencí (299 položek), vybranou bibliografií a dobře sestaveným indexem. Poněkud nečekané je uměřené množství pouze černobílých fotografií a dalších grafických informací, o to více je tu zajímavého textu, který čtenář může prokládat do svých vlastních zážitků ze setkání s betonem.

Concrete and Culture: A Material History

Adrian Forty

Vydalo: Reaktion Books Ltd, London,

První vydání 2012

www.reaktionbooks.co.uk

pevná vazba, 175 x 225 mm

335 stran

ISBN 978-1-86189-897-5

bednění by bylo velmi nákladné a neekonomické, proto bylo rozhodnuto žlab betonovat po lamelách vytvořených z rovinných ploch. Délka každé lamely byla výpočtem stanovena tak, aby navazovala výškově na teoretické vytýčení lamely předchozí a v ose byla sečnou požadované křivky průběhu žlabu. Po proložení roviny vypočítanými krajními body a osou bednění nesměl rozdíl ve vzdálenějších rozích bednění lamely překročit ± 15 mm oproti teoretickým výškám. Délky jednotlivých lamel nepřekročily 1,2 m.

Jednotlivé lamely bednění byly vyrobeny z překližek a dřevěných trámů, při své šířce umožňovaly mírné zkroucení, takže byly dodrženy maximální povolené výškové rozdíly mezi jednotlivými lamelami 5 mm. Díky uvedenému způsobu vytýčování bednění se podařilo udržet teoretický tvar žlabu s dostatečnou přesností.

Průřez byl betonován s těsněnou pracovní spárou umístěnou nad náběhy spodní desky.

Další komplikací byl průnik žlabu stěnou RN a pažící Milánskou stěnou. Délka průniku vnitřního okraje žlabu přesahovala 10 m. Žlab prochází otvorem poměrně těsně a horní deska žlabu je v podstatě nepřístupná. Po dohodě s projektanty jsme navrhli změny tvaru výztuže a betonáž celého průniku jako bloku, v němž žlab vytvořil otvor.

ZÁVĚR

Díky těsné a tvůrčí spolupráci zhotovitele, projektanta, zadavatele a budoucího provozovatele se podařilo během výstavby předejít případným problémům a vytvořit dílo, které je ojedinělé v rámci kanalizační sítě ČR. Zkušenost a odborná erudice pracovníků dodavatelské firmy OHL ŽS, a. s., spolu s tvůrčím přístupem všech zaměstnanců dala vzniknout dílu, které by svou estetikou úrovní a kvalitou mohlo být cílem exkurzí všech odborníků zabývajících se betonovými konstrukcemi, bohužel však zůstane nenápadně ukryté hluboko pod zemí.

Literatura:

- [1] *Hradská A., Prax P.: Retenční nádrž Jeneweina v Brně, CKAIT IK 2014*

NÁKLADY STAVBY

Celkem dle smlouvy s objednavatelem činily stavební náklady 478 352 180,50 Kč bez DPH.

Náklady na železobetonové konstrukce představovaly cca 13 % bez Milánských stěn.

Tento článek vznikl za spolupráce následujících firem a jejich zástupců:
Ing. Alexandra Hradská a Ing. Petr Prax, Ph.D.
– oba Pöyry Environment, a. s.,
pan Petr Kubík – stavbyvedoucí OHL ŽS, a. s.

Ing. Jiří Zahrada, CSc.

OHL ŽS, a. s.

mob.: 602 565 326

e-mail: jzahrada@ohlzs.cz

